

BOLETÍN DE PRODUCTO

BP No. 103
Rev. 3

ASUNTO: Juegos de conversión 8GTL para Motores White Superior 8GT-825

PROBLEMA: ¿Usted está experimentando problemas con sus motores más viejos 8GT-825, tales como detonaciones, arrastre de material entre pistón y camisa, desgaste prematuro, y desbalance asociado al sistema de control?

SOLUCIÓN: Si es así, sugerimos que usted se una a nuestra lista de clientes satisfechos instalando un Juego de Conversión 8GTL durante su próximo Mantenimiento Mayor programado para reducir el consumo de combustible, costos de mantenimiento y tiempo de parada por fallas.

EnDyn ha demostrado ser líder en el desarrollo de actualizaciones o Juegos de conversión para los motores White Superiores existentes. Uno de estos Juegos pertenece al viejo estilo de motor 8GT-825. Estas unidades tienen pistones de alta compresión (Relación 10:1) los cuáles generan altas presiones de combustión y tensiones en el bloque superior y en los componentes internos. Son también propensas a detonaciones. El sistema aire/combustible es controlado por el gobernador a través de un varillaje mecánico que permite la admisión de aire y combustible basado en velocidad del motor. No hay una relación entre las presiones de aire y combustible. Se experimentan sobrecargas en cilindros individuales debido a la inhabilidad del sistema de mantener el balance de la carga. Esto puede crear arrastre de material entre pistón y cilindro y/o desgaste excesivo en las piezas internas.

El Juego de conversión 8GTL incluye un nuevo árbol de levas, pistones de baja compresión (relación 8.20: 1) con los kits de anillos y empacaduras, conversión del turbocargador, sistema del suministro de combustible, válvula mariposa individual para el aire, y un sistema de control electrónico para la relación aire/combustible.

Las mejoras importantes y las ventajas incluyen:

1. Pistones de baja compresión con seis anillos

La nueva relación de compresión 8.20: 1 reduce las presiones de combustión pico hasta un 20%. Esto a su vez reduce tensiones dinámicas en el bloque de cilindros, el cigüeñal, los cojinetes y otros componentes internos. Este cambio disminuye el desgaste de partes y los costos de mantenimiento, mejorando confiabilidad y prolongando tiempo entre los intervalos de Mantenimiento Mayor. Además, el juego proporciona una operación más estable y mejora la tolerancia del motor a las variaciones en la composición del combustible.

2. Sistema de suministro de combustible

El nuevo cabezal de combustible de un diámetro más grande reduce pulsaciones y placas de orificio de la precisión (no ajustables) en cada cámara de combustión o culata mejoran estabilidad de la combustión y mantienen el balance de carga entre los cilindros. La válvula dosificadora de combustible es controlada por el gobernador para mantener velocidad sin importar carga.

3. Árbol de levas

El perfil de las levas se ha revisado y las especificaciones materiales se han mejorado para reducir desgaste. La sincronización ha sido cambiada para maximizar el tiempo para la mezcla del combustible, lo cual reduce el consumo de combustible en un 6%. Los flujos de aire son mayores y el menor promedio de presiones de combustión pico dan como resultado una sensibilidad más baja a la detonación.

4. Sistema de control aire/combustible

El nuevo sistema simplificado mejora el control de la relación aire/combustible a través de varios rangos de velocidad y de carga. La mezcla aire/combustible es controlada y mantenida por un regulador de la relación en el panel. Detecta la presión del cabezal de combustible aguas abajo de la válvula dosificadora, que es una indicación directa de la carga. Un controlador neumático o eléctrico posiciona una sola válvula mariposa para mantener la presión multíple de aire en relación a la presión del cabezal de gas en todo momento.

5. Emisiones

Las emisiones de NOx se pueden reducir de 19.7 a 15.0 gramos/bhp-hora (aproximadamente 25%), o hasta 8 gramos/bhp – hora, con reducción la capacidad normal y ajustes en campo. El CO se puede mantener en niveles de 0.9 gm/bhp-hr, mientras que NMHC en 0.5 gm/bhp-hr.

Los renglones incluidos en el kit de la conversión P-030-764-1 son:

1. Pistones
2. Anillos de pistón
3. Anillos retenedores de pasadores de pistón
4. Juegos de empacaduras para culatas
5. Ensamblaje de Arbol de Levas ó colocación de nuevas Levas en Arbol de Levas existente.
6. Ensamblaje de Cabezal de Gas con codos para montaje
7. Placas de orificio para el Gas
8. Válvula dosificadora y Eje para control de gas en tuberia de entrada
9. Carcasa de Mariposa de aire con deflectores fijos
10. Válvula Mariposa de aire y Cilindro actuado por aire instalado por EnDyn.
11. Anillo de Tobera del Turbocargador y empacaduras
12. Panel Electrónico de control aire/comb.
13. Sistema de arranque con arracadores y reguladores (Si es requerido)
14. Todos los conectores, tornilleria y empacaduras requeridas para montaje.
15. Planos de ensamblaje, ajustes iniciales para arranque y manual de instrucciones y operación

6. Manual de la mejora

EnDyn proporciona un manual de uso fácil del Juego de mejora, para asistencia de los clientes durante la conversión, así como los listados detallados de los componentes del juego.

Antes de su Mantenimiento Mayor próximo, contacte a **EnDyn** o de su Distribuidor local de **PowerParts®** para cotizarle el juego completo y asistirle en el cálculo de rentabilidad de su inversión.

HOJA DE DATOS PARA VENTA DEL JUEGO DE CONVERSIÓN DE GTL/SGT

Nombre de la Compañía: _________________ Localización de la Planta: __________________
Dirección de correo:______________________ Dirección de correo:_______________________
_______________________________________ ____
Modelo de motor:________________________ Número de serial:__________________________
Rango velocidad de operación: _______RPM @ ________ RPM
Potencia motor:________ BHP @_____RPM Elevación de la Planta: ____________________
Extremos temperatura ambiente: ________________°F @ _______________ °F
Temperatura del gas de combustible:______ºF Valor Calorífico: ________________ BTU/SCF
Fabricante del gobernador:_______________ Modelo: ________________________________
Número de serial: ______________________ Designación: ____________________________
Fabricante del Turbo: ___________________ Modelo: __________________________________
Número de parte: _______________________ Designación: ____________________________
Sistema de arranque (√): Interno:_________ Externo:________________________________
Tipo y modelo del arrancador: ____
Sistema de control (√): Electrónico: _______ Otras notas: ________________________________
Arranque Manual: ______________ Arranque Automático: ______________________
Preferencia Sistema Control Aire/Comb. (√) Neumático ___________ Eléctrico ____________
Fabricante del sistema de ignición: ______________ Modelo: ______________________________
Tipo (√): Blindado ________ No-Blindado __________________________
Preferencia Control de Tiempo (√) Manual ______Automático _________
N/P Culata: _____________________________ N/PÁrbol de levas: _______________________

N/P Enfriador: ________________ N/P Bomba de agua del Motor: ______________________
Refrigerador de aceite incluido con (√): Sistema Aux.enfriamento de agua ________________
Sistema enfriamiento agua motor ________________
Controlador de temperatura multíple del aire (√) Si _____ NO ______
Tipo y modelo _________________________
Información adicional: ____
____

Si usted requiere copias adicionales, tiene cualesquier pregunta o requiere información adicional, favor contactar al Departamento de Servicio Técnico de **EnDyn**, a su Distribuidor de **PowerParts®** o al Representante de ventas de Campo de **EnDyn.**

4-26-11